

Koenig & Bauer Aktiengesellschaft
Druckmaschinen, Würzburg

Zur Post an
mailed on

09. MÄR. 2004

 **KBA**
10/505170
15 Rec'd PCT/PTO 31 AUG 2004

Einschreiben

Europäisches Patentamt
Erhardtstr. 27

80331 München

Koenig & Bauer AG
Postfach 60 60
D-97010 Würzburg
Friedrich-Koenig-Str. 4
D-97080 Würzburg
Tel: 0931 909-0
Fax: 0931 909-4101
E-Mail: kba-wuerzburg@kba-print.de
Internet: www.kba-print.de

Unsere Zeichen: W1.1899PCT/W-KL/04.0695/SI/sb

Datum: 2004.03.08
Unsere Zeichen: W1.1899PCT
Tel: 0931 909- 44 30
Fax: 0931 909- 47 89
Ihr Schreiben vom: 19.02.2004
Ihre Zeichen: PCT/DE03/00675

Internationale Patentanmeldung PCT/DE03/00675
Anmelder: Koenig & Bauer Aktiengesellschaft et al.

AUF DEN BESCHEID VOM 19.02.2004

1. Hiermit wird ausdrücklich Antrag auf

eingehende vorläufige Prüfung

gestellt, d. h. in dieser Akte soll eine eingehende Sachprüfung stattfinden.

2. Es werden eingereicht

2.1. Ansprüche

(Austauschseiten 11 bis 13, Fassung 2004.03.08)

2.1.1. Die Ansprüche 1 und 2, Fassung 2003-10-28

Die Ansprüche 1 und 2, Fassung 2003-10-28, bleiben unverändert.

Aufsichtsrat:
Peter Reimpell, Vorsitzender
Vorstand:
Dipl.-Ing. Albrecht Bolza-Schünemann,
Vorsitzender
Dipl.-Ing. Claus Bolza-Schünemann,
stellv. Vorsitzender
Dr.-Ing. Frank Junker
Dipl.-Ing. Peter Marr
Dipl.-Betriebsw. Andreas Mößner
Dipl.-Ing. Walter Schumacher

Sitz der Gesellschaft Würzburg
Amtsgericht Würzburg
Handelsregister B 109

Postbank Nürnberg
BLZ 760 100 85, Konto-Nr. 422 850
IBAN: DE18 7601 0085 0000 4228 50
BIC: PBNKDEFF760

HypoVereinsbank AG Würzburg
BLZ 790 200 76, Konto-Nr. 1154400
IBAN: DE09 7902 0076 0001 1544 00
BIC: HYVEDEMM455

Commerzbank AG Würzburg
BLZ 790 400 47, Konto-Nr. 6820005
IBAN: DE23 7904 0047 0682 0005 00
BIC: COBADEFF

Deutsche Bank AG Würzburg
BLZ 790 700 16, Konto-Nr. 0247247
IBAN: DES1 7907 0016 0024 7247 00
BIC: DEUTDEM790

Dresdner Bank AG Würzburg
BLZ 790 800 52, Konto-Nr. 301615800
IBAN: DE34 7908 0052 0301 6158 00
BIC: DRESDE33HAN

2.1.2. Neuer Anspruch 3

Der neue Anspruch 3 wurde aus Merkmalen des ursprünglichen Anspruchs 6 und aus Merkmalen, die der Seite 3, Absatz 3, der Beschreibung entnommen wurden, gebildet.

2.1.3. Neuer Anspruch 4

Der neue Anspruch 4 wurde aus Merkmalen der ursprünglichen Ansprüche 1 oder 2 bzw. aus Merkmalen, die der Seite 4, Absatz 2 der Beschreibung entnommen wurden, gebildet.

2.1.4. Neue Ansprüche 5 und 6

Die Ansprüche 4 und 5, Fassung 2003-10-28, wurden zu neuen Ansprüchen 5 und 6 umnummeriert und die Rückbezüge wurden geändert.

2.1.5. Ansprüche 7 bis 12, Fassung 2003-10-28

In den Ansprüchen 7 bis 12, Fassung 2003-10-28, wurden lediglich die Rückbezüge geändert.

2.2. Beschreibungseinleitung

(Austauschseite 1, Fassung 2004.03.08)

Der Ausdruck „der Ansprüche 1, 3 oder 6“ wurde geändert in „der Ansprüche 1 oder 3“.

Auf der Seite 1 wurde im Absatz 2 der Ausdruck „Schneidvorrichtung“ durch „Schneidvorrichtungen“ ersetzt.

Auf der Seite 1 wurde in den Absätzen drei und im vorletzten Absatz jeweils der Ausdruck „eine Schneidvorrichtung“ durch den Ausdruck „Schneidvorrichtungen“ ersetzt.

Auf der Seite 1, wurde im letzten Absatz der fehlende Ausdruck „gelöst“ eingefügt.

3. Zur erfinderische Tätigkeit

Nach diesseitiger Ansicht umschlingen die Bahnen bei der D1 zuerst die beiden Gegenzylinder und dann den Schneidzylinder. Bei der vorliegenden Erfindung ist eine bessere Bahnführung und damit eine genauere Schnitt möglich.

Auch in der D2 wird nur der Hinweis gegeben, einen Gegenzylinder zu umschlingen. Das Problem mit zwei Gegenzylindern wird nicht angesprochen.


4. Interview

Sollten seitens der Prüfungsabteilung Bedenken bezüglich Klarheit und erfinderischer Tätigkeit der eingereichten Patentansprüche bestehen, wird vor Erstellung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichtes um ein

INTERVIEW

gebeten. Eine kurzfristige Terminabsprache kann unter der Telefon-Nr. 0931 / 909-44 30 erfolgen.

Koenig & Bauer Aktiengesellschaft



i.V. Stiel
Allg. Vollm. Nr. 36992



i.A. Seibert

Anlagen

Ansprüche, Austauschseiten 11 bis 13,
Beschreibung, Austauschseite 1,
jeweils Fassung 2004.03.08, 3fach

Beschreibung

Schneidvorrichtungen

Die Erfindung betrifft Schneidvorrichtungen gemäß dem Oberbegriff der Ansprüche 1 oder 3.

Eine solche Schneidvorrichtung wird z. B. eingesetzt, um in einer Rollenrotationsdruckmaschine bedruckte Papierbahnen in einzelne Signaturen zu zerlegen.

Die DE 25 17 000 C2 und die AT 222 671 zeigen Zylinder mit Schneidmesser und Punkturen, die mit Gegenzylinder einen einzigen Schneidspalt bilden.

Die DE 35 27 710 A1 offenbart einen Falzapparat, bei dem zwei Falzmesserzylinder mit einem Falzklappenzyylinder zusammen wirken. Jedem Falzmesserzylinder wird eine eigene Bahn zugeführt.

Die DE 239 837 C beschreibt eine Schneidvorrichtung zum Querschneiden von Materialbahnen mit einem Schneid- und Transportzylinder, der mit zwei Gegenzylindern jeweils einen Schneidspalt bildet.

Durch die DE 34 04 170 A1 ist ein Falzapparat bekannt, bei dem ein Schneid- und Transportzylinder ein Schneidmesser aufweist und von einer Materialbahn umschlungen ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Schneidvorrichtungen zu schaffen.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 oder 3 gelöst.

Ansprüche

1. Schneidvorrichtung zum Querschneiden wenigstens einer ersten Materialbahn (03), mit einem Schneid- und Transportzylinder (11) und einem ersten Gegenzylinder (12), die gemeinsam drehbar sind und einen ersten Schneidspalt (08; 09) begrenzen, durch den ein erster Transportweg für die erste Materialbahn (03; 04) verläuft, wobei der Schneid- und Transportzylinder (11) wenigstens ein Schneidmesser (14) zum Abschneiden eines Produkts von der ersten Materialbahn (03) beim Durchgang des Schneidmessers (14) durch den ersten Schneidspalt (08) trägt, und der Gegenzylinder (12) ein mit dem Schneidmesser (14) zusammenwirkendes Widerlager (15) aufweist, wobei der Schneid- und Transportzylinder (11) eine Halteeinrichtung (16) zum Halten eines abgeschnittenen Produkts und Transportieren des Produkts durch den ersten Schneidspalt (08) aufweist, wobei ein zweiter Gegenzylinder (13) mit dem Schneid- und Transportzylinder (11) einen zweiten, in Umfangsrichtung zum ersten Schneidspalt (08) versetzten Schneidspalt (09) bildend angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Schneid- und Transportzylinder (11) als Falzmesserzylinder ausgebildet ist.
2. Schneidvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Materialbahn (03) den ersten Gegenzylinder (12; 13) im Eingang des ersten Schneidspalts (08; 09) umschlingt.
3. Schneidvorrichtung zum Querschneiden wenigstens einer ersten Materialbahn (03), mit einem Schneid- und Transportzylinder (11) und einem ersten Gegenzylinder (12), die gemeinsam drehbar sind und einen ersten Schneidspalt (08) begrenzen, durch den ein erster Transportweg für die erste Materialbahn (03) verläuft, wobei der Schneid- und Transportzylinder (11) wenigstens ein Schneidmesser (14) zum Abschneiden eines Produkts von der ersten Materialbahn (03) beim Durchgang des

Schneidmessers (14) durch den ersten Schneidspalt (08) trägt, und der Gegenzylinder (12) ein mit dem Schneidmesser (14) zusammenwirkendes Widerlager (15) aufweist, wobei eine zweite zu schneidende Materialbahn (04) am Schneid- und Transportzylinder (11) in Umfangsrichtung versetzt auf die erste Materialbahn (03) trifft, und dass ein zweiter Gegenzylinder (13) mit dem Schneid- und Transportzylinder (11) gemeinsam drehbar ist und mit diesem einen zweiten Schneidspalt (09) begrenzt, durch den beide Materialbahnen (03; 04) laufen, wobei der zweite Gegenzylinder (13) ein Widerlager (15) trägt, das zum Abschneiden eines zweiten Produkts von der zweiten Materialbahn (04) mit dem Schneidmesser (14) beim Durchgang des Schneidmesser (14) durch den zweiten Schneidspalt (09) zusammenwirkt, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Materialbahnen (03; 04) zuerst den jeweiligen Gegenzylinder (12; 13) und dann den Schneid- und Transportzylinder (11) umschlingen.

4. Schneidvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Schneid- und Transportzylinder (11) eine Halteeinrichtung (16) zum Halten eines abgeschnittenen Produkts und Transportieren des Produkts durch den ersten Schneidspalt (08) aufweist.
5. Schneidvorrichtung nach Anspruch 1 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Halteeinrichtung (16) eine Punkturleiste (16) ist.
6. Schneidvorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Gegenzylinder (12; 13) wenigstens eine Nut (24) zum Aufnehmen von Punkturnadeln (23) der Punkturleiste (16) aufweist.
7. Schneidvorrichtung nach Anspruch 1 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Umfang des Schneid- und Transportzylinders (11) wenigstens fünf, vorzugsweise sieben Produktlängen beträgt.

8. Schneidvorrichtung nach Anspruch 1 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass jeder Materialbahn (03; 04) ein Einlauf (01; 02) zugeordnet ist.
9. Schneidvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Schneidvorrichtung in einem Falzapparat angeordnet ist.
10. Schneidvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Schneid- und Transportzylinder (11) als Falzmesserzylinder ausgebildet ist.
11. Schneidvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Schneid- und Transportzylinder (11) als Sammelzylinder (11) ausgebildet ist.
12. Schneidvorrichtung nach Anspruch 1 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass dem Schneid- und Transportzylinder (11) ein Falzklappenzyylinder (18) direkt nachgeordnet ist.